

Contribution à l'étude des *Orchidaceae* de Madagascar et des Mascareignes. XXIV.

J. BOSSER

Résumé : Description de 2 espèces nouvelles de *Bulbophyllum* et d'un *Angraecum* nouveau de Madagascar, d'un *Calanthe* nouveau et d'une variété nouvelle d'*Aeranthes tenella* des Mascareignes; synonymies nouvelles dans les genres *Bulbophyllum* et *Aeranthes*.

Summary : Description of two new species of *Bulbophyllum* and one of *Angraecum* from Madagascar, a new species of *Calanthe* and a new variety of *Aeranthes tenella* from Mascarene islands; new synonyms in *Bulbophyllum* and *Aeranthes*.

Jean Bosser, O.R.S.T.O.M., Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France.

***Bulbophyllum moratii* Bosser, sp. nov. — Fig. 1.**

Species ad sectionem Pachychlamys Schltr. pertinens; a speciebus cognitis sectionis differt pseudobulbis grandibus, foliis latis, spica multiflora, floribus grandioribus.

Pseudobulbi cylindrici, bifoliati, 7-9 × 0,8-1,3 cm. Folia obovata vel oblonga, 17-20 × 5-6 cm. Inflorescentiae cylindricae, 12-17 × 2-2,5 cm. Sepala trinervia. Sepalum intermedium concavum, ovatum, acutum, 0,9-1 × 0,3 cm. Sepala lateralia libera, oblique ovata, 0,9-1,1 × 0,5-0,6 cm. Petala triangularia, uninervia, 8-9 × 3,5-4 mm. Labellum carnosum, linguiforme, 5 × 3 mm, basi bicarinatum. Columna 4 mm alta, crassa, stelidiis triangularibus, acutis, alis columnae sub stelidiis lobo deltoideo instructis. Anthera hemispherica, 1,5 mm lata, apice emarginata, superne in appendicem carnosam rotundatam producta.

TYPE : Morat 4947, Madagascar, environs de Iaraka, presque île de Masoala, 1000 m, mai 1975 (holo-, P!).

Plante épiphyte, à rhizome robuste, couvert, jeune, de gaines finement membraneuses, tubuleuses, tronquées ou arrondies au sommet, longues de 10-12 mm, presque aussi longues que les entre-nœuds. Pseudobulbes diphyllés, cylindriques, jaunâtres sur le sec, presque entièrement couverts au stade jeune par 4-5 gaines tubuleuses, imbriquées, membraneuses, arrondies au sommet, la supérieure, la plus longue, atteignant 7 cm, se désagrégant précocement. Feuilles étroitement obovales ou oblongues, coriaces, planes, à nervure médiane canaliculée sur la face supérieure, saillante dessous; nervures secondaires nombreuses et fines, sur le sec saillantes sur les 2 faces; sommet arrondi, faiblement échancré, base rétrécie en un pseudopétiole long de 1,5-2 cm, comprimé latéralement et canaliculé sur la face supérieure. Inflorescences naissant sur le rhizome à la base des pseudobulbes, dépassant peu le pseudobulbe et ses feuilles. Epis cylindriques, à fleurs nombreuses et densément groupées: axe glabre, charnu, plus épais que le sommet du pédoncule, de 7-8 mm de diamètre à la base, atteignant au-dessus 10-12 mm. Bractées florales jaunes, 5-9-nervées, à nervure médiane

saillante sur le dos, concaves, finalement écartées de l'axe. Pédoncules robustes, longs de 14-16 cm, à 4-5 gaines membraneuses, tubuleuses, longues de 1,5-2 cm, obliques au sommet, carénées sur le dos, plus courtes que les entre-nœuds. Fleurs peu exsertes des bractées, glabres; ovaire trigone, obconique, canaliculé, long de 2,5-3 mm; pièces florales charnues; ovaire et sépales extérieurement piquetés de violet; sépales jaune rosé; pétales blancs, bordés de violet; labelle jaune, linguiforme, portant, sur la moitié inférieure, sur le dessus, 2 crêtes saillantes, étroites, assez hautes, crénelées, encadrant une canalicule centrale longitudinale décroissant vers le sommet, celui-ci arrondi et épais; pétales à marges faiblement denticulées, surtout vers la base.

Une des plus grandes espèces de *Bulbophyllum* de l'île, très caractéristique. Je la rattache à la sect. *Pachychlamys* Schltr. dont elle a les principaux caractères. Dans cette section, elle se distingue par sa robustesse, la taille de ses pseudobulbes et de ses feuilles, surtout leur largeur, son épi multiflore cylindrique. Par le port, elle rappelle les espèces de la section *Alcistachys* Schltr. mais n'a pas les pseudobulbes le plus souvent aplatis de cette section, ni l'anthere munie d'un rostre important vers l'avant.

Elle n'est connue que par une seule récolte faite par P. MORAT, dans la forêt ombrophile de moyenne altitude, dans la presqu'île du Masoala.

***Bulbophyllum lecouflei* Bosser, sp. nov. — Fig. 2.**

Species ad sectionem Calamaria Schltr. pertinens, B. cirrhoglossi H. Perr. affinis; differt petalis angustis acicularibus, glabris, labello lobo mediano glabro elongato, lobis basalibus margine ciliatis.

Pseudobulbi subrotundati, aplanato-biconvexi, bifoliati, 2 × 2 cm. Folia oblonga, 5,5-6 × 1,8-2,2 cm. Inflorescentiae ca. 20 cm longae; rachis incrassata, 3,5-7 cm longa. Flores trifarii. Bractee ovatae, 0,9-1 cm longae, flores occultantes. Sepala uninervia, 6-7 × 2 mm, lateralia libera. Petala uninervia, linearia, 5 × 0,5 mm. Labellum carnosum, 4,5-5 mm longum, lobis basalibus erectis, margine versus lobum medium ciliato, lobo medio linguiforme, glabro, apice rotundato. Columna crassa, 4 mm alta; steliidiis linearibus, valde recurvatis. Anthera hemispherica, 1 mm lata, apice rostrata.

TYPE : M. Lecoufle 15762, Madagascar, Ambodirafia, Ambohitralanana, Sud d'Antalaha, sept. 1984 (holo-, P!).

Plante épiphyte, à rhizome ligneux, de 4-5 mm de diamètre. Pseudobulbes diphyllés, verts, aplatis subcirculaires, à bords aigus, lisses, un peu bombés dans la partie médiane sur la face inférieure. Feuilles épaisses, coriaces, vert sombre et luisantes dessus, obtuses au sommet, rétrécies sur la base; nervure médiane un peu saillante sur la face inférieure. Inflorescences dépassant longuement les feuilles, pendantes. Pédoncules long de 15-17 cm, à 5-6 gaines tubuleuses, membraneuses, longues de 0,8-1 cm, arrondies au sommet, beaucoup plus courtes que les entre-nœuds. Racèmes à axe épaissi-charnu, rose violacé à violet, glabre, verruculeux, de longueur variable, 3,5-7 cm, ou plus; bractées vert jaunâtre pâle, naviculaires, à sommet arrondi, longues de 0,9-1 cm. Fleurs insérées sur 3 rangs; rachis plan ou un peu excavé au niveau des fleurs. Ovaire rose violacé, glabre, canaliculé, long de 2-2,5 mm, muni, sous le pétale, d'une dent aiguë. Sépale médian naviculaire, 6-7 × 2 mm, aigu à sub-apiculé, 1-nervé, un peu rosé. Sépales latéraux un peu dissymétriques, 7 × 2 mm, rose violacé sur la face interne. Pétales aciculaires, un peu falciformes, 5 × 0,5 mm, 1-nervé, un peu rosés, soudés à la base à la dent de l'ovaire. Labelle relevé contre la colonne, courbé, rouge violacé foncé, trilobé,

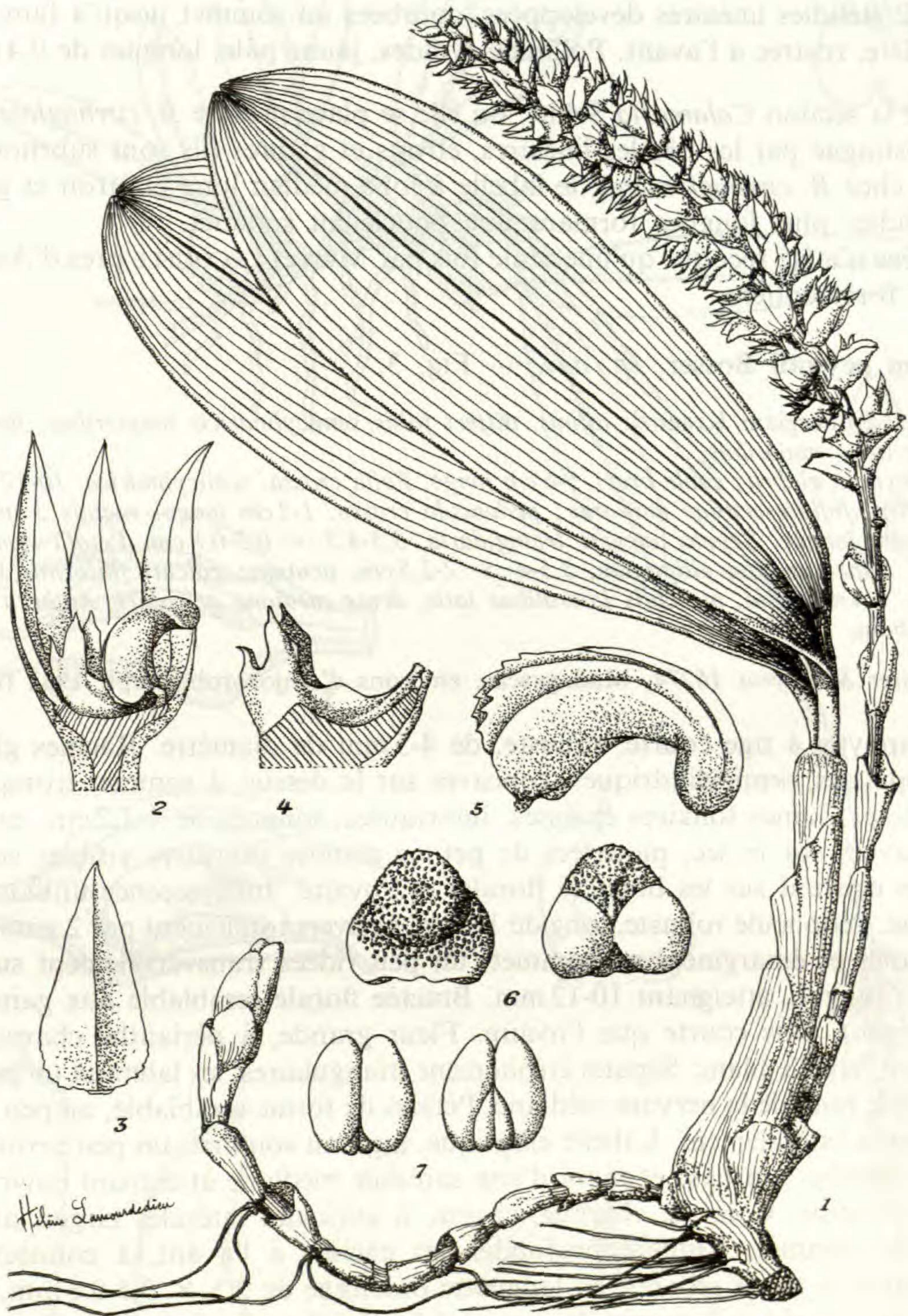


Fig. 1. — *Bulbophyllum moratii* Bosser : 1, rameau fleuri $\times 5/9$; 2, fleur, un sépale latéral et un pétale enlevés $\times 3$; 3, pétale $\times 3$; 4, colonne, vue latérale $\times 6$; 5, labelle, profil $\times 6$; 6, anthère, vue du dessus et de dos $\times 10$; 7, pollinies $\times 14$. (1-7, Morat 4947, P).

le lobe médian épais, linguiforme, les lobes latéraux dressés, un peu ciliés sur leur bord du côté antérieur, présence d'une carène médiane peu marquée sur la moitié basale. Colonne charnue, blanchâtre, à 2 stélidies linéaires développées, courbées au sommet jusqu'à faire une boucle. Anthère brunâtre, rostrée à l'avant. Pollinies ovoïdes, jaune pâle, longues de 0,4 mm environ.

Espèce de la section *Calamaria* Schltr. où elle se place près de *B. cirrhoglossum* H. Perr., dont elle se distingue par les pétales linéaires, étroits et glabres (ils sont subrhombiques et à marges ciliées chez *B. cirrhoglossum*), le labelle à lobe médian long et étroit et glabre sur les bords, les stélidies plus longues formant une boucle au sommet.

Cette espèce n'a été récoltée qu'une seule fois par Marcel LECOUFLE près d'Antalaha, dans un vestige de forêt côtière.

Angraecum peyrotii Bosser, *sp. nov.* — Fig. 3.

Species *A. rutenbergiani* Kraenzl. *affinis*, *differt foliis semicylindricis longioribus, floribus, bracteis floralibus et fructibus majoribus.*

Herba epiphytica, glabra; caule brevi, 5-6 cm longo. Folia crassa, semicylindrica, 10-12 cm longa, 0,7-0,8 cm in diametro. Inflorescentiae uniflorae; pedunculo crasso, 1-2 cm longo, vaginis 3 imbricatis tecto. Bractee 15-18 mm longae. Sepala anguste triangularia, 3,5-4,5 × 0,5-0,8 cm. Petala sepalis subsimilia, paullo breviora. Labellum late ellipticum, 3,5-4 × 2-2,5 cm, acutum; calcari filiformi, 10-15 cm longi. Columna crassa, 3-4 mm alta, auriculis lateralibus latis, dente mediano aciculari. Anthera gibbosa, 4 × 3 mm, ante bilobata.

TYPE : *Bosser & Peyrot 16274*, Madagascar, environs d'Anjozorobe, sept. 1962 (holo-, P!).

Plante épiphyte, à tige courte, robuste, de 4-5 mm de diamètre. Racines glabres, lisses. Feuilles 6-8, épaisses, semicylindriques, concaves sur le dessus, à sommet tronqué, bilobulé; base non rétrécie. Gaines foliaires épaisses, imbriquées, longues de 1-1,2 cm, carénées sur le dos, striées-nervées sur le sec, piquetées de petites glandes noirâtres visibles sur le sec, ces mêmes glandes existant sur les bractées florales et l'ovaire. Inflorescence uniflore, perçant la base de la gaine. Pédoncule robuste, long de 1-2 cm, couvert totalement par 2 gaines scarieuses, amples, arrondies et émarginées au sommet, un peu ridées transversalement sur le frais, la terminale, plus longue, atteignant 10-12 mm. Bractée florale semblable aux gaines mais plus longue (15-18 mm), plus courte que l'ovaire. Fleur grande, à périanthe charnu; sépales et pétales vert clair, labelle blanc. Sépales étroitement triangulaires, les latéraux un peu courbés et épais sur le dos le long de la nervure médiane. Pétales de forme semblable, un peu plus petits et plus étroits, étalés latéralement. Labelle elliptique, aigu au sommet, un peu arrondi à la base, plan, un peu concave à la base et muni d'une carénule médiane atteignant environ le centre; éperon long, filiforme. Colonne charnue, courte, à auricules latérales larges, arrondies à la base, aiguës au sommet. Anthère profondément excisée à l'avant, à connectif épaissi et gibbeux. Pollinaire à stipes séparés, en languette oblongue de 2,5 × 0,5-0,6 mm, à extrémités arrondies. Ovaire courbé au sommet, long de 3-3,5 cm, à 3 angles sub-ailés. Capsule triquètre, 5 × 2 cm, rétrécie et courtement stipitée à la base. (Les dimensions données ont été mesurées sur du matériel frais).

Espèce de forêt ombrophile de moyenne altitude, 1300-1500 m. Voisine de *Angraecum rutenbergianum* Kränzl. et de ses espèces affines : *A. littorale* Schltr., *A. imerinense* Schltr.; elle se distingue essentiellement par ses feuilles semicylindriques, plus longues.

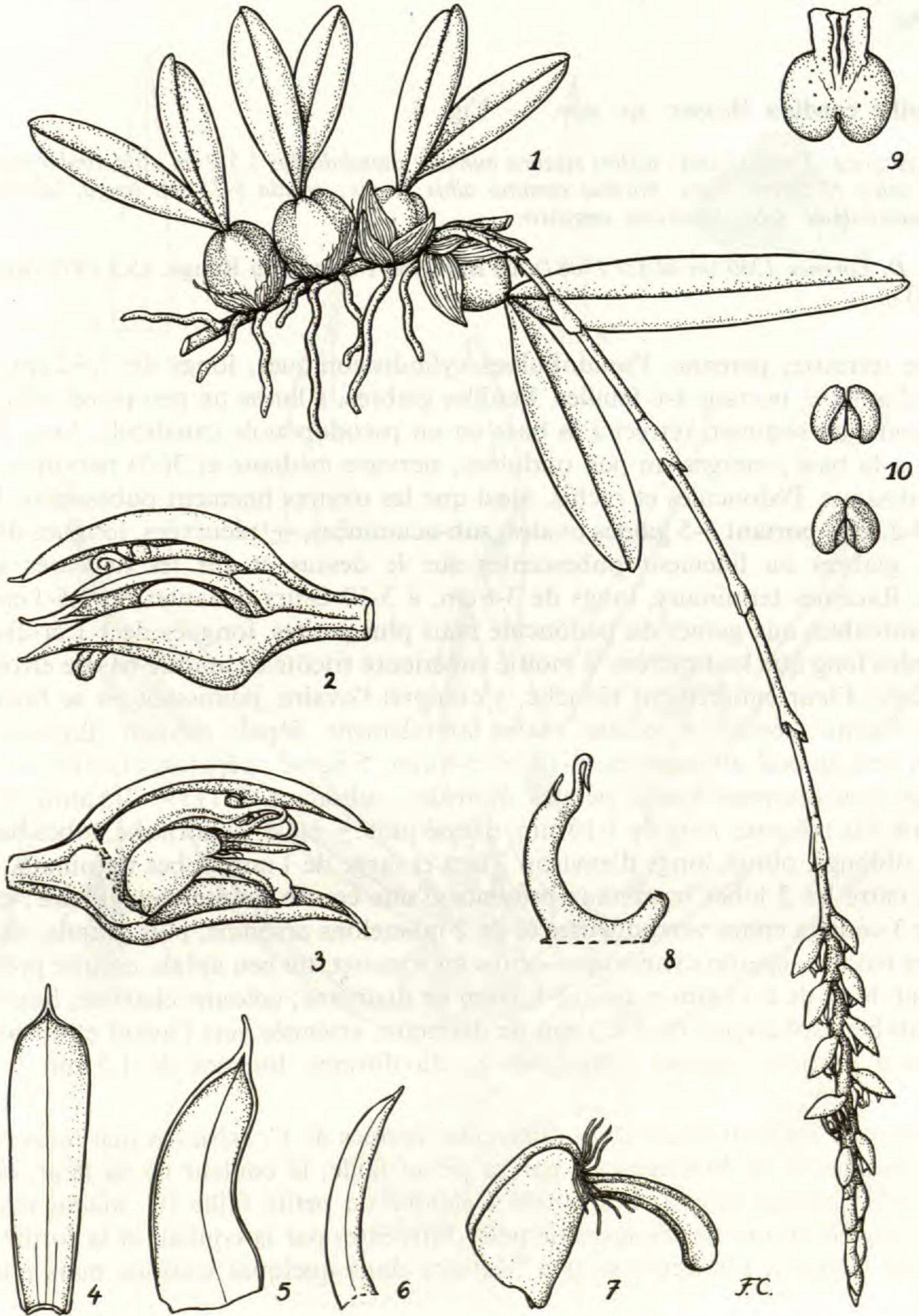


Fig. 2. — *Bulbophyllum lecouflei* Bosser : 1, rameau fleuri $\times 2/3$; 2, fleur, vue latérale $\times 5$; 3, fleur, un sépale latéral et un pétale enlevés $\times 5$; 4, sépale médian $\times 6$; 5, sépale latéral $\times 6$; 6, pétale $\times 6$; 7, labelle, profil $\times 6$; 8, colonne, profil $\times 5$; 9, anthère vue du dessus $\times 18$; 10, pollinies, vues du dessus et du dessous $\times 10$. (1-10, *Lecoufle 15762, P*).

Cette espèce n'est connue que par une seule récolte, provenant de vestiges forestiers vers Anjozorobe.

Calanthe candida Bosser, *sp. nov.* — Fig. 4.

A *C. sylvatica* (Thou.) Lindl. differt statura minori : pseudobulbis 1,5-2 cm altis, limbo foliorum 6,5-12 × 3-6 cm, spica 12-30 cm longa, floribus omnino albis parvis ; sepala 8-15 mm longa, labellum 7-10 mm longum, quadrilobum, lobis basalibus angustis.

TYPE : D. Lorence 1260 (in MAU 17081), île Maurice, Pieter Both Range, 15.5.1975 (holo-, P! ; iso-, MAU, REU).

Herbe terrestre, pérenne. Pseudobulbes cylindroconiques, longs de 1,5-2 cm, et de 0,3-0,4 cm de diamètre, portant 4-6 feuilles. Feuilles glabres, à limbe un peu plissé, elliptique, aigu à sub-acuminé au sommet, rétréci à la base en un pseudopétiole canaliculé, long de 1,5-6 cm, engainant à la base ; marges un peu ondulées ; nervure médiane et 3(-5) nervures principales saillantes dessous. Pédoncules et rachis, ainsi que les ovaires finement pubescents. Pédoncules longs de 9-22 cm, portant 3-5 gaines ovales, sub-acuminées, ± récurvées, longues de 1-3 cm, 5-9-nervées, glabres ou finement pubescentes sur le dessus et sur les nervures sur la face inférieure. Racèmes terminaux, longs de 3-6 cm, à 3-10 fleurs distantes de 0,5-1 cm ; bractées florales semblables aux gaines du pédoncule mais plus petites, longues de 1-1,5(-2) cm. Ovaire pédicellé plus long que les bractées, à moitié supérieure tricôtelée, moitié basale étroite. Bouton floral apiculé. Fleur entièrement blanche, y compris l'ovaire, jaunissant en se fanant, glabre. Périanthe charnu ; sépales et pétales étalés latéralement. Sépale médian elliptique, concave, aigu et un peu apiculé au sommet, 8-15 × 5-8 mm, 5-nervé ; sépales latéraux semblables au médian, un peu dissymétriques ; pétales obovales, sub-aigus, 8-11 × 3-5 mm, 3(-5)-nervés ; labelle adné à la colonne, long de 7-10 mm, dressé puis ± étalé, quadrilobé, lobes basaux petits et étroits, oblongs, obtus, longs d'environ 3 mm et large de 1 mm, lobes terminaux arrondis, 4 × 3 mm ; entre les 2 lobes terminaux présence d'une courte pointe triangulaire ; calli basaux formés de 3 courtes crêtes verruqueuses et de 2 mamelons arrondis, plus grands, situés en face des 2 lobes basaux ; éperon cylindrique, obtus au sommet, un peu aplati, courbé près de la base vers l'avant, long de 8-15 mm et de 1,2-1,5 mm de diamètre ; colonne charnue, haute de 4 mm ; anthère sub-hémisphérique, de 2-2,5 mm de diamètre, atténuée vers l'avant et un peu gibbeuse sur le dos à l'arrière ; masses polliniques 8, claviformes, longues de 1,5 mm.

Ce *Calanthe* est bien distinct des différentes formes de *C. sylvatica* que nous connaissons des Mascareignes et de Madagascar, par sa petite taille, la couleur de sa fleur, la forme du labelle à lobes basaux étroits. Les autres *Calanthe* de petite taille (*C. madagascariensis*, *C. repens*, *C. humbertii*) ont des fleurs nettement différentes par la couleur et la forme du labelle.

Il a été trouvé à La Réunion et à Maurice dans quelques stations mais n'est pas très commun.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — ILE MAURICE : Bosser 21832 et 22268, Grand Bassin, 9.4.1974 et 3.6.1976 (P) ; Lorence 1260 (in MAU 17081), Pieter Both Range, S. flank of ridge between Grand Peak and Crève Cœur Peak, 15.5.1975, type (P, MAU, REU). — LA RÉUNION : Bosser 22185, Tacamaca, 800 m (P) ; Cadet 3624, forêt de Mare Longue, St Philippe, 400 m, 10.4.1972 (P).

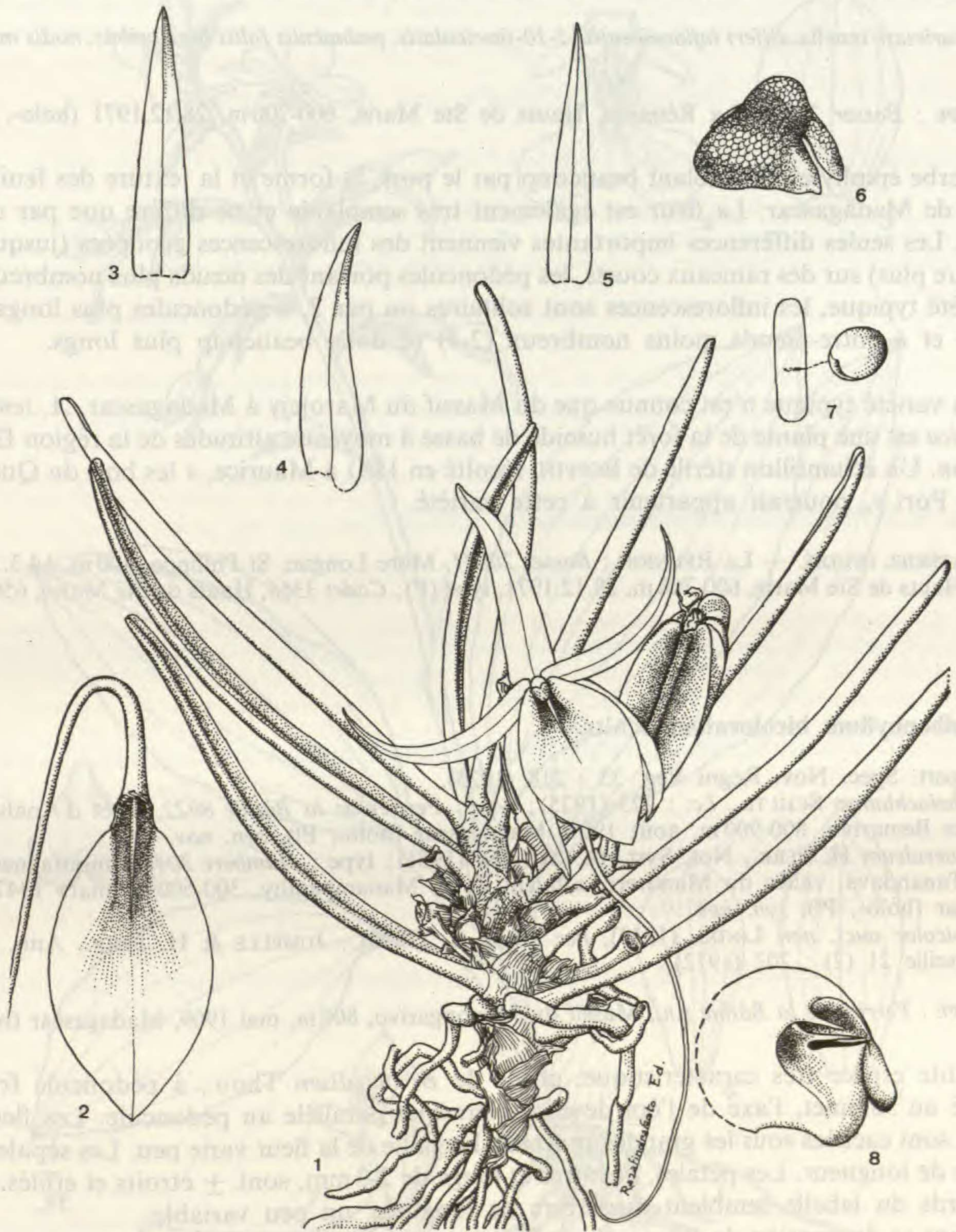


Fig. 3. — *Angraecum peyrotii* Bosser : 1, plante fleurie $\times 2/3$; 2, labelle $\times 1$; 3, sépale médian $\times 1$; 4, sépale latéral $\times 1$; 5, pétale $\times 1$; 6, anthère $\times 4$; 7, pollinaire $\times 6$; 8, colonne $\times 4$. (1-8, Bosser & Peyrot 16274, P).

Aeranthus tenella Bosser var. **borbonica** Bosser, var. nov.

A. tenella differt inflorescentiis 2-10-fasciculatis, pedunculis foliis brevioribus, nodis multioribus (4-7).

TYPE : Bosser 21000, La Réunion, Hauts de Ste Marie, 600-700 m, 28.12.1971 (holo-, P).

Herbe épiphyte ressemblant beaucoup par le port, la forme et la texture des feuilles à *A. tenella* de Madagascar. La fleur est également très semblable et ne diffère que par de petits détails. Les seules différences importantes viennent des inflorescences groupées (jusqu'à 10 et peut-être plus) sur des rameaux courts, les pédoncules portant des nœuds plus nombreux. Dans la variété typique, les inflorescences sont solitaires ou par 2, à pédoncules plus longs que les feuilles et à entre-nœuds moins nombreux (2-4) et donc beaucoup plus longs.

La variété typique n'est connue que du Massif du Marojejy à Madagascar. *A. tenella* var. *borbonica* est une plante de la forêt humide de basse à moyenne altitudes de la région Est de La Réunion. Un échantillon stérile de BOIVIN, récolté en 1851 à Maurice, « les bois du Quartier de Grand Port », pourrait appartenir à cette variété.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — LA RÉUNION : Bosser 20041, Mare Longue, St Philippe, 400 m, 14.3.1970 (P); 21000, Hauts de Ste Marie, 600-700 m, 28.12.1971, type (P); Cadet 3366, Hauts de Ste Marie, 650 m, 1971 (REU).

Bulbophyllum bicoloratum Schltr.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33 : 218 (1925).

- *B. theiochlamys* SCHLTR., l.c. : 223 (1925); type : Perrier de la Bâthie 8022, forêt d'Analamahitso, haute Bemarivo, 800-900 m, août 1907, Madagascar (holo-, P!), syn. nov.
- *B. coeruleum* H. PERR., Not. Syst. 14 (2) : 154 (1951); type : Humbert 20480, montagnes au Sud de Tanandava, vallée du Mandrere, affluent de la Manampanihy, 300-500 m, mars 1947, Madagascar (holo-, P!), syn. nov.
- *B. bicolor* auct. non LINDL. (1830), nec HOOK. f. (1890) : JUMELLE & H. PERR., Ann. Fac. Sc. Marseille 21 (2) : 202 (1912).

TYPE : Perrier de la Bâthie s.n., Massif du Manongarivo, 800 m, mai 1909, Madagascar (holo-, P!).

Petite espèce très caractéristique, affine de *B. occultum* Thou., à pédoncule fortement réfracté au sommet, l'axe de l'épi devenant presque parallèle au pédoncule. Les fleurs, très petites, sont cachées sous les grandes bractées. La taille de la fleur varie peu. Les sépales ont de 3-4 mm de longueur. Les pétales, linéaires et longs de 2-3 mm, sont \pm étroits et effilés. Les cils des bords du labelle semblent aussi être de longueur un peu variable.

Dans sa description de *B. coeruleum* PERRIER DE LA BÂTHIE attache beaucoup d'importance à la coloration « bleue » de la fleur. Mais c'est une observation faite sur le matériel sec. Au moment du séchage, les pigments ont bleui et se sont diffusés dans toute la fleur. La couleur réelle n'est pas connue. Dans ce groupe, *B. occultum* et espèces voisines, les fleurs sont souvent \pm teintées de rose-violacé.



Fig. 4. — *Calanthe candida* : 1, plante fleurie $\times 2/3$; 2, labelle $\times 5/2$; 3, sépale médian $\times 3$; 4, pétale $\times 3$; 5, sépale latéral $\times 3$; 6, anthère vue du dessus $\times 6$; 7, colonne et labelle jeune non étalé $\times 2$. (1-7, Lorence 1260, in MAU 17081, P).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — MADAGASCAR : *Bosser 19136*, lac Itasy, rochers de trachyte, vestige de végétation primaire, fév. 1964 (P); *20315*, Mt Ambohibihy, Tsironomandidy, mai 1970 (P); *Humbert 20480*, vallée du Mandrere, affluent de la Manampanihy (S.E.), montagne au Sud de Tanandava, 300-500 m, 11-16 mars 1947 (P), type de *B. coeruleum*; *Monique Keraudren-Aymonin & G. Aymonin 25438*, lac Itasy, 11.11.1970 (P); *Perrier de la Bâthie s.n.*, montagnes du Sambirano, vers 800 m, massif du Manongarivo, mai 1909 (P), type de l'espèce; *8022*, forêt d'Analamahitso, haute Bemarivo, entre 800 et 900 m, août 1907 (P), type de *B. theiochlamys*.

Aeranthus nidus Schltr.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33 : 281 (1925).

— *A. pseudonidus* H. PERR., Not. Syst. 7 : 47 (1938); type : *Perrier de la Bâthie 17118*, forêts de Tsinjoarivo et d'Andasibe, Madagascar, fév. 1925 (holo-, P!), *syn. nov.*

TYPE : *Perrier de la Bâthie 15293*, massif du Tsaratanana, janv. 1923 (holo-, P!).

Il n'y a aucun doute qu'il s'agit là d'une seule et même espèce. Le port est le même. Les feuilles loriformes, étroites, sont identiques. PERRIER note des différences de taille et de forme dans les pièces florales qui s'expliquent par le fait que sur le type de *A. pseudonidus* les fleurs sont plus jeunes et non épanouies. Contrairement à ce que dit PERRIER, le labelle des fleurs du type de *A. nidus* possède aussi 3 carénules à sa base.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — MADAGASCAR : *Bosser 17757*, vestige de forêt d'altitude, Ankeramadinika, Ambatoloana, fév. 1963 (P); *19272*, forêt d'altitude, Tsinjoarivo, distr. d'Ambatolampy, janv. 1964 (P); *Humbert & Capuron 24999*, montagnes au Nord de Mangindrano (haute Maevarano), jusqu'aux sommets de l'Ambohimirahavy (partage des eaux Mahavavy-Androranga) Centre-Nord, 1800 m, 19 janv.-12 fév. 1951 (P); *Perrier de la Bâthie 11340*, Ste Anne près d'Ambositra, 1300 m, mai 1912, stérile (P); *15293*, forêt à mousses et sous-bois herbacé, 1600-2000 m, massif du Tsaratanana, janv. 1923, type de l'espèce; *17118*, forêts de Tsinjoarivo et d'Andasibe, 1400-1600 m, bassin de l'Onive, fév. 1925, type de *A. pseudonidus* (P); *Peyrot s.n.*, Tsinjoarivo, fév. 1964 (P); sans coll., *Jard. Bot. Tan. 1341*, Tsarafidy, 1966 (P).

REMERCIEMENTS : L'auteur remercie le Dr. R. D. HOOGLAND, Laboratoire de Phanérogamie, Muséum, Paris, qui a traduit les diagnoses latines.